



**webuild** 

## Trotec Case Study

**Kunde:** Webuild SpA  
(Italien, Rom und Mailand)  
[www.wbuildgroup.com](http://www.wbuildgroup.com)

**Ort:** Rogun  
(Republik Tadschikistan, Zentralasien)

**Branche:** Bau- und Ingenieurwesen

### Vorteile:

- 24/7-Bautätigkeit bei gleichzeitig zügigem Baufortschritt – auch bei winterlichen Temperaturen, Schnee oder Frost.
- Aufrechterhaltung des Wasserkreislaufes der Suspensionsflüssigkeit – auch bei Minustemperaturen.

**Trotec-Produkte:**  
Elektroheizaggregate der TEH-Serie

## Trotec-Heizaggregate sichern planmäßigen Baufortschritt beim Bau des höchsten Staudamms der Welt

In Deutschland entwickelte und produzierte Hochleistungs-Elektroheizaggregate TEH 300 liefern saubere Wärme beim Bau des Rogun-Staudamm in Tadschikistan

Webuild SpA ist ein italienischer Industriekonzern, der sich auf Infrastrukturbereiche wie Wasserkraftkraftwerke, Wasserwirtschaft und grüne Gebäude spezialisiert hat. Zu den Projekten gehören Straßen, Brücken, Eisenbahn- und U-Bahnlinien, Dämme, hydraulische Tunnel, Entsalzungs- und Wasseraufbereitungsanlagen, Stadien, Kulturzentren und Unternehmenszentralen. Das Unternehmen ist in mehr als 50 Ländern auf fünf Kontinenten (Afrika, Amerika, Asien, Europa, Ozeanien) mit 35.000 Mitarbeitern aktiv.

Trotec ist ein international tätiges deutsches Unternehmen, das sich auf die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Lösungen zur Überwachung und Steuerung der wichtigsten Luftparameter (Temperatur, Luftqualität, Luftfeuchte)

spezialisiert hat. Dabei bietet Trotec modular einsetzbare aber ebenso auf Kundenbedürfnisse zugeschnittene Lösungen für die Industrie und Baubranche an – in diesem Anwendungsfall Hochleistungs-Elektroheizaggregate, um winterlichen Temperaturen zu trotzen.

Zur Realisierung komplexer Betonanlagen beim Bau eines Staudammes müssen zum Einsatz kommende Heizaggregate selbst bei widrigsten Umgebungsbedingungen stets gleichbleibende Energie und Wärme liefern. Zudem muss die Heizwärme sauber und frei von Emissionen sein. Eine Herausforderung, der sich das italienische Bauunternehmen Webuild mit Hochleistungs-Heizaggregaten von Trotec stellt.

# Case Study: Rogun

Trotec Beheizung für Großbaustellen



## Das Wasserkraftwerk von Rogun – der höchste Wasserdamm der Welt

335 Meter hoch wird die Staumauer des höchsten Wasserkraftwerkes Zentralasiens sein, wenn das Megaprojekt planmäßig im Jahr 2033 fertiggestellt wird. Errichtet wird das Rogun-Wasserkraftwerk mit dazugehörigem Staudamm (Steinschüttdamm mit Tonkern) in mehreren Bauabschnitten von der Webuild SpA, am Fluss Vakhsh im Pamir, einem Hochgebirge in Zentralasien. Zum Vergleich: Der Berliner Fernsehturm hat eine Höhe von 368 Metern. Das lässt erahnen, welches Wasserkraftpotential das Wasserkraftwerk Rogun in naher Zukunft nutzbar machen wird. Geplant ist, dass das Kraftwerk mit einer Kapazität von 3.600 MW (das entspricht in etwa der Leistung von drei Kernkraftwerken) die heutige tadschikische Energieproduktion verdoppeln wird.

Um die Fundamente des zu errichtenden Staudammprojektes während der geplanten Bauzeit trocken zu halten, wird der Vakhsh-Fluss durch Tunnel in einem Berghang umgeleitet. Eine komplexe Herausforderung für die Ingenieure, da die Arbeiten am Staudammprojekt bei winterlicher Witterung und niedrigen Temperaturen stattfinden müssen, unter Berücksichtigung des Wasserspiegels, der von den Witterungsbedingungen beeinflusst wird. Um trotz winterlicher Temperaturen und Minusgrade planmäßig beim Bau des Wasserkraftwerkes voranzuschreiten und darüber hinaus den Kreislauf der mit Wasser hergestellten Stützsuspension sicherzustellen, werden die Anlagen zur Herstellung der Suspension mit Hochleistungs-Elektroheizaggregaten von Trotec beheizt.

## Hochleistungs-Elektroheizaggregat TEH 300 – eine saubere Heizlösung

Beim Bau des Staudammes kommen äußerst robuste Heizaggregate TEH 300 von Trotec zum Einsatz, die speziell für großflächige Beheizungsszenarien selbst bei widrigsten Umgebungsbedingungen entwickelt wurden. Bis zu 6.000 Kubikmeter Heißluft erzeugt ein TEH 300 Aggregat pro Stunde – sofort verfügbare Wärme, die mittels Warmluftschläuchen über eine Strecke von bis zu 100 Metern zum jeweiligen Beheizungsort transportiert werden kann.

Bei den Tiefbau- und Tunnelarbeiten am Staudammprojekt punkten die Elektroheizaggregate der TEH-Serie mit ihrer sauberen Elektrowärme, die zu 100 % emissionsfrei bereitgestellt wird. Zusätzliche Belüftungskanäle oder Systeme zur Abführung von Verbrennungsgasen sind beim Einsatz der Elektroheizaggregate nicht erforderlich. Im rauen Baustellenumfeld überzeugen die TEH-Heizaggregate zudem mit ihrer durchdachten Bauweise, die selbst unter widrigsten Bedingungen einen wartungsarmen Betrieb garantiert. Aufstellen, installieren, einschalten – und sofort von großvolumigen Warmluftmengen und konstanten Umgebungstemperaturen profitieren.

### Verbesserung durch die Lösung von Trotec:

- **24/7 Bautätigkeit bei gleichzeitig zügigem Baufortschritt – auch bei winterlichen Temperaturen, Schnee oder Frost.**
- **Aufrechterhaltung des Wasserkreislaufes der Suspensionsflüssigkeit – auch bei Minus-Temperaturen.**

### Hochleistungs-Elektroheizaggregat TEH 300

- **Profiqualität „made in Germany“ – Original Trotec-Fabrikation**
- **80 kW Heizleistung, Luftdurchsatz max. 6.000 m<sup>3</sup>/h bei 600 Pa**
- **Zuverlässige mobile „Plug & Play“-Lösung: aufstellen, installieren, einschalten – fertig!**
- **Elektronisch gesteuerte Mehrstufen-Schaltung für Luftmenge und -temperatur**
- **Geeignet für Lufttransportdistanzen bis 100 m Schlauchlänge**
- **Stapelbare Konstruktion**
- **Serienmäßig mit Stoßschutzrahmen, Kranösen, Staplerschlitten und Transporträdern mit Feststellbremsen**
- **Optional auch als Sonderausführungen für den Einsatz in bestimmten Ex-geschützten Bereichen erhältlich**

Weitere Informationen zu den  
Elektroheizaggregaten der TEH-Serie:



[Elektroheizaggregate  
der TEH-Serie](#)

